

E-ISSN: 2721-3013

DOI: https://doi.org/10.38035/jafm.v6i3 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Produktivitas Sumber Daya Laut Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Nelayan Guna Mendukung Ketahanan Pangan Nasional

Agustine Merdekawati¹, Bondan Tiara Sofyan²

¹Lemhannas RI, DKI Jakarta, Indonesia, merdekawatiagustine@gmail.com

²Lemhannas RI, DKI Jakarta, Indonesia, bondan.sofyan@lemhannas.go.id

Corresponding Author: merdekawatiagustine@gmail.com¹

Abstract: Indonesia possesses vast marine resources, yet these have not been optimally utilized to enhance fishermen's welfare and strengthen national food security. The discrepancy between potential and actual fisheries productivity remains a pressing challenge. This study aims to analyze the current state of marine resource productivity in Indonesia, identify the contributing problems, and formulate strategic improvement measures based on community empowerment and good governance. The research employs a descriptive qualitative method using literature review, drawing on the theory of Common Pool Resources, community empowerment, and Ishikawa's cause-and-effect analysis (1968). The findings reveal that fisheries productivity in Indonesia remains low due to weak local institutions, limited technology, policies that do not favor small-scale fishermen, and a lack of integrated distribution systems and infrastructure. Therefore, improving productivity requires strengthening human resources, reforming the Measured Fishing (PIT) policy, infrastructure development, and synergistic, sustainable collaboration among stakeholders.

Keywords: Fisheries Productivity, Marine Resources, Fishermen, Community Empowerment, Fisheries Policy

Abstrak: Indonesia memiliki kekayaan sumber daya laut yang sangat besar, namun hingga kini belum dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan dan memperkuat ketahanan pangan nasional. Ketimpangan antara potensi dan realisasi produktivitas perikanan menjadi tantangan yang perlu segera diatasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi produktivitas sumber daya laut di Indonesia, mengidentifikasi permasalahan yang mempengaruhinya, serta merumuskan langkah-langkah strategis peningkatan produktivitas berbasis pemberdayaan masyarakat dan tata kelola yang baik. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui studi pustaka yang mengacu pada teori *Common Pool Resources*, pemberdayaan masyarakat, serta pendekatan analisis sebabakibat Ishikawa (1968). Hasil kajian menunjukkan bahwa produktivitas perikanan di Indonesia masih rendah akibat lemahnya kelembagaan lokal, keterbatasan teknologi, kebijakan yang tidak berpihak pada nelayan kecil, dan belum terintegrasinya sistem distribusi dan infrastruktur. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas perlu dilakukan melalui penguatan SDM, reformasi

kebijakan PIT, pembangunan infrastruktur, dan kerja sama antar pemangku kepentingan secara sinergis dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Produktivitas Perikanan, Sumber Daya Laut, Nelayan, Pemberdayaan Masyarakat, Kebijakan Perikanan

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki potensi sumber daya laut yang sangat besar dan belum dimanfaatkan secara optimal. Wilayah laut Indonesia mencakup sekitar dua pertiga dari total wilayah nasional, dengan luas lebih dari 6,4 juta km2 (KKP, 2024). Potensi ini mencakup sektor perikanan tangkap dan budidaya, pariwisata bahari, energi laut, serta berbagai komoditas kelautan lainnya yang dapat memberikan kontribusi besar terhadap pembangunan nasional. Dari sisi ekonomi, nilai ekonomi potensi kelautan Indonesia diperkirakan mencapai US\$ 1,33 triliun per tahun dan mampu menciptakan hingga 45 juta lapangan kerja (KKP, 2024). Namun, tingkat pemanfaatan sumber daya laut Indonesia baru mencapai 25–30% dari potensi yang dimiliki, menunjukkan adanya kesenjangan besar antara potensi dan realisasi.

Salah satu sektor utama dalam pengelolaan sumber daya laut adalah sektor perikanan. Potensi produksi lestari perikanan laut mencapai sekitar 9,3 juta ton per tahun, sementara perikanan budidaya mencapai 56,8 juta ton per tahun (BPS, 2024). Meski demikian, kontribusi sektor perikanan terhadap ketahanan pangan nasional masih tergolong rendah. Ironisnya, Indonesia masih melakukan impor ikan dalam jumlah besar. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa pada semester pertama 2023, impor ikan mencapai 18,53 juta kilogram, meningkat tajam dari 5,79 juta kilogram pada 2022 (BPS, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Indonesia belum mampu mengoptimalkan sumber daya lautnya secara maksimal untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

Global Food Security Index (GFSI) 2022 menempatkan Indonesia di peringkat ke-69 dari 113 negara, di bawah negara tetangga seperti Vietnam dan Malaysia (Economist Impact, 2022). Ini mengindikasikan bahwa meskipun memiliki kekayaan sumber daya laut yang luar biasa, kontribusi sektor kelautan terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan nelayan masih sangat terbatas. Produktivitas laut yang rendah juga menghambat upaya pembangunan berkelanjutan bagi komunitas pesisir.

Kesejahteraan nelayan juga menjadi persoalan yang kompleks. Data KKP tahun 2023 mencatat bahwa jumlah nelayan Indonesia sekitar 3,2 juta orang, namun 96% di antaranya merupakan nelayan kecil (KKP, 2023). Pendapatan mereka rendah, dan mayoritas hidup di bawah garis kemiskinan. Nilai Tukar Petani (NTP) subsektor perikanan yang menunjukkan daya beli nelayan mengalami penurunan. Pada Desember 2023, NTP nelayan turun menjadi 102,51 dari 106,50 pada April 2023 (BPS, 2024). Ini menunjukkan adanya tekanan ekonomi yang signifikan terhadap nelayan, baik karena rendahnya harga jual ikan maupun tingginya biaya produksi.

Permasalahan ini diperparah oleh kebijakan yang belum efektif. Program Penangkapan Ikan Terukur (PIT) misalnya, bertujuan menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan, tetapi dalam pelaksanaannya lebih menitikberatkan pada peningkatan PNBP dan investasi, yang justru menyulitkan nelayan kecil (KKP, 2024). Demikian pula program hilirisasi hasil perikanan yang lebih menguntungkan pelaku usaha besar dan berorientasi ekspor, tanpa meningkatkan nilai tambah bagi nelayan lokal.

Padahal, berbagai regulasi telah mengamanatkan pentingnya pemanfaatan sumber daya laut untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. UUD 1945 Pasal 33 ayat (3) menyatakan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk kemakmuran rakyat. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan serta Undang-Undang

Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan juga menekankan pentingnya peningkatan kesejahteraan nelayan dan pelestarian sumber daya kelautan.

Dengan melihat kondisi di atas, maka peningkatan produktivitas sumber daya laut menjadi hal yang mendesak. Ini penting tidak hanya untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan, tetapi juga untuk memperkuat ketahanan pangan nasional. Studi ini didasarkan pada teori pengelolaan sumber daya bersama (Common Pool Resources) oleh Ostrom (1990), teori pemberdayaan masyarakat oleh Sumodiningrat (1999), serta pendekatan analisis sebab akibat (Fishbone Diagram) oleh Ishikawa (1968). Penelitian ini bertujuan mengkaji kondisi produktivitas sumber daya laut saat ini, permasalahan yang dihadapi, serta merumuskan langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tersebut secara berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi pustaka. Sumber data terdiri dari peraturan perundang-undangan, laporan resmi pemerintah (KKP, BPS, FAO), jurnal ilmiah, serta dokumen strategis internasional seperti Global Food Security Index. Analisis dilakukan dengan mengintegrasikan kerangka teori, data empiris, serta konteks kebijakan nasional.

Pendekatan analisis menggunakan kerangka kepentingan nasional dan multidisiplin ilmu. Pengolahan data dilakukan secara induktif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap fenomena rendahnya produktivitas sumber daya laut, serta penyebab dan dampaknya terhadap kesejahteraan nelayan dan ketahanan pangan.

Studi ini juga menggunakan pendekatan lingkungan strategis berdasarkan konsep Gatra Geografi, Demografi, Sumber Kekayaan Alam, serta Ideologi. Dengan pendekatan ini, analisis tidak hanya fokus pada aspek teknis produktivitas perikanan, tetapi juga mempertimbangkan dinamika sosial, ekonomi, dan politik yang mempengaruhi kinerja sektor kelautan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Produktivitas Sumber Dava Laut Saat Ini

Indonesia memiliki potensi kelautan yang sangat besar, baik dalam bentuk perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Namun demikian, produktivitas aktual dari sektor ini masih belum mencerminkan potensi maksimal yang dimiliki. Berdasarkan data BPS (2024), produksi perikanan nasional tahun 2023 mencapai 23,54 juta ton, terdiri dari perikanan tangkap sebesar 8,18 juta ton dan budidaya sebesar 15,36 juta ton. Pertumbuhan hanya sebesar 1,27% dari tahun sebelumnya mencerminkan stagnasi produktivitas nasional.

Menurut Outlook Kelautan dan Perikanan (KKP, 2024), potensi lestari perikanan tangkap mencapai 9,3 juta ton, sedangkan perikanan budidaya mencapai 56,8 juta ton per tahun. Akan tetapi, pemanfaatan lahan budidaya laut hanya 1,46%, air payau 27,74%, dan air tawar 7,98%. Kesenjangan besar antara potensi dan realisasi ini menunjukkan kurangnya akselerasi pemanfaatan teknologi dan investasi infrastruktur.

Distribusi produktivitas juga menunjukkan disparitas antardaerah. Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) Laut Jawa mencatatkan volume produksi tertinggi, sedangkan Samudera Hindia bagian selatan cenderung rendah (KKP, 2024). Komoditas utama dari perikanan tangkap adalah tongkol, cakalang, dan tuna, tetapi produksi udang dan rajungan fluktuatif akibat tekanan lingkungan dan overfishing (BPS, 2024).

Di sektor budidaya, rumput laut mendominasi kontribusi produksi nasional hingga 64%, diikuti oleh ikan nila, lele, dan bandeng. Meski volumenya tinggi, nilai tambah hasil budidaya relatif rendah karena masih bergantung pada ekspor bahan mentah, serta keterbatasan fasilitas pengolahan dan distribusi (KKP, 2023).

Kontribusi sektor perikanan terhadap PDB tahun 2023 sebesar 2,73%, meningkat dibanding tahun 2022 sebesar 2,58% (BPS, 2024). Namun peningkatan ini belum cukup

signifikan untuk mendongkrak perekonomian daerah pesisir. Salah satu penyebab utamanya adalah keterbatasan modal usaha, kurangnya akses terhadap teknologi ramah lingkungan, serta ketergantungan pada musim dan kondisi iklim (FAO, 2022).

Menurut Allison dan Ellis (2001), produktivitas sektor perikanan sangat dipengaruhi oleh sistem produksi dan kelembagaan lokal yang mendukung. Di Indonesia, kelembagaan seperti koperasi nelayan masih menghadapi berbagai kendala struktural dan kelemahan manajerial. Infrastruktur pendukung seperti pelabuhan perikanan, cold storage, dan sistem transportasi hasil laut juga belum memadai.

Secara umum, meskipun tren produktivitas menunjukkan peningkatan, namun belum menyentuh potensi optimal. Hal ini diperburuk oleh lemahnya adopsi teknologi budidaya intensif, minimnya riset lokal, serta keterbatasan penyuluhan dan pelatihan bagi nelayan kecil. Dengan kata lain, rendahnya produktivitas merupakan cerminan dari kombinasi faktor teknis, kelembagaan, sosial, dan kebijakan yang belum sinkron.

Permasalahan dan Dampak Produktivitas Sumber Daya Laut

Permasalahan utama dalam produktivitas sumber daya laut Indonesia mencakup enam aspek menurut pendekatan Diagram Tulang Ikan (Ishikawa, 1968): manusia, mesin, metode, material, manajemen, dan lingkungan. Pertama, aspek manusia terkait dengan rendahnya tingkat pendidikan nelayan; 80% nelayan hanya mengenyam pendidikan hingga tingkat SMP atau lebih rendah (KKP, 2024), sehingga adopsi teknologi, efisiensi kerja, dan kemampuan manajerial rendah.

Kedua, keterbatasan alat tangkap dan sarana budidaya yang tidak efisien membuat hasil produksi tidak maksimal. Banyak nelayan masih menggunakan peralatan tradisional dengan hasil tangkap tidak seimbang dengan biaya operasional. Di sektor budidaya, minimnya akses terhadap teknologi sistem resirkulasi atau bioflok juga memperburuk efisiensi produksi (FAO, 2022).

Ketiga, dari sisi metode, kebijakan PIT yang diterapkan sejak 2023 menekankan kuota dan investasi, namun belum mempertimbangkan kapasitas nelayan kecil (KKP, 2024). Sistem zonasi yang belum matang serta implementasi yang minim partisipasi lokal menyebabkan ketidakadilan distribusi akses sumber daya.

Keempat, dari sisi material, jaringan distribusi hasil tangkapan belum efisien. Banyak daerah pesisir masih kekurangan cold storage, pabrik es, hingga akses jalan memadai ke pasar (KKP, 2023). Hal ini menyebabkan harga jual rendah dan kerugian besar pada musim panen berlimpah.

Kelima, dari aspek manajemen, koordinasi antar instansi seperti KKP, Pemda, BUMDes, hingga koperasi nelayan belum sinergis. Banyak program bantuan tidak tepat sasaran karena data nelayan yang tidak terbarukan dan lemahnya pelatihan tata kelola koperasi (BPS, 2024).

Keenam, faktor lingkungan turut memperparah kondisi. Perubahan iklim menyebabkan cuaca ekstrem dan pergeseran musim ikan (FAO, 2022). Selain itu, pencemaran laut oleh limbah industri dan rumah tangga menurunkan kualitas perairan pesisir. Dalam jangka panjang, overfishing juga mengancam keberlanjutan stok ikan (Economist Impact, 2022).

Dampaknya tidak hanya menurunkan produktivitas tetapi juga menggerus kesejahteraan nelayan. Nilai Tukar Petani (NTP) subsektor perikanan turun dari 106,50 (April 2023) menjadi 102,51 (Desember 2023), menandakan penurunan daya beli (BPS, 2024). Ketahanan pangan nasional pun terdampak karena harus mengandalkan impor untuk menutupi kekurangan pasokan (KKP, 2024).

Rendahnya produktivitas bukan sekadar masalah teknis, melainkan refleksi dari tata kelola, kebijakan, dan ketimpangan akses antar pelaku. Jika tidak ditangani serius, maka akan memperdalam jurang ketimpangan ekonomi pesisir dan memperlemah posisi Indonesia dalam sistem pangan global.

Langkah Strategis Meningkatkan Produktivitas Sumber Daya Laut

Meningkatkan produktivitas sumber daya laut Indonesia secara berkelanjutan memerlukan pendekatan strategis yang komprehensif, partisipatif, dan berbasis pada pemberdayaan masyarakat. Langkah pertama adalah peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) nelayan melalui pelatihan teknologi perikanan, literasi digital, dan manajemen usaha kecil. Sumodiningrat (1999) menekankan bahwa pembangunan yang memberdayakan masyarakat adalah kunci keberlanjutan. Pelatihan tersebut dapat dilakukan melalui sinergi antara KKP, dinas perikanan daerah, perguruan tinggi, dan mitra swasta.

Kedua, penguatan kelembagaan lokal menjadi penting. Sejalan dengan teori Common Pool Resources dari Ostrom (1990), nelayan kecil harus dilibatkan dalam pengambilan keputusan pengelolaan sumber daya laut melalui forum kelompok nelayan, koperasi, dan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Studi di beberapa daerah menunjukkan bahwa koperasi nelayan yang kuat dapat meningkatkan efisiensi distribusi dan akses pasar (KKP, 2023).

Ketiga, pengembangan infrastruktur perikanan seperti pelabuhan pendaratan ikan, cold storage, fasilitas pengolahan hasil perikanan, serta transportasi ke pasar menjadi prioritas (KKP, 2024). Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, peningkatan hasil produksi tidak akan sebanding dengan nilai ekonomi yang diterima nelayan. Pemerintah juga perlu mengalokasikan dana afirmatif untuk kawasan tertinggal, terdepan, dan terluar (3TP).

Keempat, adopsi teknologi tepat guna, seperti sistem budidaya bioflok, alat tangkap ramah lingkungan, dan aplikasi digital pemasaran ikan, dapat meningkatkan efisiensi produksi serta memperluas akses pasar (FAO, 2022). Penyediaan insentif, subsidi, dan pendampingan penggunaan teknologi merupakan langkah penting untuk mempercepat proses adopsi tersebut.

Kelima, kebijakan PIT (Penangkapan Ikan Terukur) dan hilirisasi perikanan harus dievaluasi agar lebih berpihak pada pelaku usaha kecil dan nelayan tradisional. Menurut BPS (2024), banyak daerah pesisir belum siap menghadapi skema PIT karena keterbatasan informasi, legalitas perizinan, dan kapasitas kelembagaan. Oleh karena itu, pemerintah harus menyesuaikan kuota dan zonasi berbasis data lokal serta melibatkan partisipasi masyarakat dalam proses implementasi.

Keenam, riset dan inovasi kelautan perlu diperkuat. Perguruan tinggi dan lembaga penelitian seperti BRIN dan Balitbang KP harus dilibatkan secara aktif dalam pengembangan varietas unggul, efisiensi pakan, hingga sistem pemantauan sumber daya ikan berbasis satelit dan big data. Menurut Allison dan Ellis (2001), integrasi antara ilmu pengetahuan dan kebutuhan praktis pelaku lapangan akan mempercepat kemajuan produktivitas sektor perikanan.

Ketujuh, penguatan kerja sama regional dan internasional menjadi salah satu strategi jangka panjang. Melalui forum ASEAN dan kerjasama dengan FAO, Indonesia dapat mengakses sumber daya teknis, pembiayaan inovatif, dan teknologi terkini dalam pengelolaan sumber daya kelautan (FAO, 2022; Economist Impact, 2022).

Terakhir, keberhasilan strategi-strategi tersebut hanya dapat dicapai dengan adanya tata kelola yang baik dan akuntabel. Prinsip good governance dari UNDP (1997) seperti transparansi, partisipasi, akuntabilitas, dan efisiensi harus menjadi landasan utama dalam setiap kebijakan perikanan. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan upaya peningkatan produktivitas laut tidak hanya menambah hasil tangkap, tetapi juga memperkuat kesejahteraan nelayan dan ketahanan pangan nasional secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Produktivitas sumber daya laut Indonesia masih berada jauh di bawah potensi optimal yang dimiliki. Padahal, kekayaan laut Indonesia merupakan aset strategis dalam upaya meningkatkan kesejahteraan nelayan dan memperkuat ketahanan pangan nasional. Rendahnya produktivitas ini tidak hanya disebabkan oleh faktor teknis semata, tetapi juga oleh persoalan

struktural seperti keterbatasan teknologi, lemahnya kapasitas kelembagaan, dan kebijakan yang belum sepenuhnya berpihak kepada nelayan kecil (KKP, 2024; BPS, 2024).

Melalui pendekatan teoritis Common Pool Resources (Ostrom, 1990), pemberdayaan masyarakat (Sumodiningrat, 1999), serta tata kelola yang baik (UNDP, 1997), solusi strategis dapat dirancang untuk menjawab tantangan tersebut. Beberapa strategi utama yang perlu dilakukan meliputi peningkatan kapasitas SDM, penguatan kelembagaan lokal, pembangunan infrastruktur pendukung, transformasi teknologi, reformasi kebijakan PIT dan hilirisasi, serta penguatan kerja sama internasional (FAO, 2022; Economist Impact, 2022).

Untuk itu, disarankan agar pemerintah dan seluruh pemangku kepentingan melaksanakan pendekatan yang integratif dan partisipatif dalam meningkatkan produktivitas laut. Dengan sinergi kebijakan, teknologi, dan kelembagaan, Indonesia dapat menjadikan sektor kelautan sebagai pilar utama pembangunan berkelanjutan dan ketahanan pangan nasional.

REFERENSI

Allison, E. H., & Ellis, F. (2001). The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Marine Policy*, 25(5), 377–388.

Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik Perikanan Indonesia 2023. BPS RI.

Chambers, R. (1995). *Poverty and livelihoods: whose reality counts?* Environment and Urbanization, 7(1), 173–204.

Economist Impact. (2022). Global Food Security Index 2022: Strengthening food systems and building resilience. The Economist Intelligence Unit.

FAO. (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Ishikawa, K. (1968). Guide to Quality Control. Tokyo: Asian Productivity Organization.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Tahun 2023*. Jakarta: KKP RI.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2024). *Outlook Kelautan dan Perikanan Indonesia Tahun 2024*. Jakarta: KKP RI.

Ostrom, E. (1990). Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press.

Sumodiningrat, G. (1999). *Pemberdayaan Masyarakat dan Jaring Pengaman Sosial*. Jakarta: Gramedia.

UNDP. (1997). Governance for Sustainable Human Development: A UNDP Policy Document. New York: United Nations Development Programme.